

**DERLEME
MAKALE**

Esra Meltem Koç¹
Duygu Ayhan Başer²
Rabia Kahveci²
Adem Özkara²

¹Ankara Mamak Toplum Sağlığı
Merkezi, Aile Hekimliği Uzmanı,
Ankara.

²Ankara Numune Eğitim ve
Araştırma Hastanesi Aile
Hekimliği Kliniği, Ankara.

Yazışma Adresi:

Uz. Dr. E. Meltem Koç
Mamak Toplum Sağlığı Merkezi,
Ankara
Tel: +90 312 369 69 95
Email: meltemnuzulali@yahoo.com

Geliş Tarihi: 19.11.2014
Kabul Tarihi: 19.09.2015

Konuralp Tıp Dergisi
e-ISSN1309-3878
konuralptipdergi@duzce.edu.tr
konuralpgeneltip@gmail.com
www.konuralptipdergi.duzce.edu.tr

Ruhun ve Bedenin Gıdası: Geçmişten Günümüze Müzik ve Tıp

ÖZ

Sanat ve tıp ilişkisi ve sanatın önemli bir kolu olan müziğin insan hayatındaki önemi yadsınamaz. Müzik sadece bir sanat değil, aynı zamanda insan hayatının her döneminde önemli yeri olan bir kavramdır; zihinde ve vücutta olumlu etkileri vardır. Günümüze kadar birçok medeniyet kendi sosyal ve kültürel düzeyine göre müziğin sağlık üzerine olan etkisini keşfetmiş; müzik, ritm ve dansı pek çok konuda kullanmışlardır. Bu makale ile tarihsel pencereden müzik ve tıbbın ilişkisini değerlendireceğiz.

Anahtar Kelimeler: Müzik, Terapi, Tarih

Nutrition of the Soul and Body: Music and Medicine from Past to Present

ABSTRACT

The relationship of art and science and the importance of music that is an important branch of art in human life is undeniable. Music is not only as an art but also as a concept that takes place in every period of human life and has healing effects on mind and body. Many civilizations discovered the effects of music on health according to their social and cultural level and made use of music, rhythm and dance in many subjects. With this article, we will evaluate the relationship between art and medicine from historical perspective.

Keywords: Music, Therapy, History

GİRİŞ

Ses; aralarında uyum bulunan titreşimler olarak tanımlanmaktadır ve pek çok canlı tarafından iletişim için kullanılmaktadır. Daha geniş anlamda bir ritm, tempo ve ahengi çağrıştıran canlı veya cansız sistemlerin çıkardığı seslere kâinatın veya tabiatın musikisi denilebilir (rüzgâr sesi, akan su veya kıyıya vuran dalganın sesi, kuş cıvıltıları vs).³ Bu bakış açısıyla müzik insanın yaratılmasıyla birlikte hep var olan ve yaşamın her döngüsünde ona eşlik eden hayatın vazgeçilmez bir parçasıdır. Başka bir deyiş ile de müzik, birtakım duygu ve düşünceleri belli kurallar çerçevesinde uyumlu seslerle anlatma sanatıdır (1,2).

Yapılan çalışmalar çocukların melodik ritimleri algılama ve hatırlama, bir bestedeki yükselen ve alçalan ses tonlarını fark etme ve tempo değişikliklerini algılamada özel bir yetenekleri olduğunu göstermektedir (2,3). İnsan ve hayvanlarla yapılan bu tür bilimsel çalışmalarla müziğin canlı organizmalar üzerindeki fiziksel ve psikolojik etkileri incelenmektedir. Yapılan çalışmalar yoğun bakım hastalarında müzik tedavisinin hastalarda ağrı şiddetini ve anksiyetelerini azalttığını, gevşemeyi sağladığı gözlenmiştir. Arya ve arkadaşlarının primigravid sağlıklı hamileler ile yaptığı bir randomize kontrollü çalışmada antenatal dönemde müziğe maruz kalan yenidoğanların davranışlarının önemli derecede ve olumlu etkilendiği belirlenmiştir (4,5).

Son yıllarda geliştirilen fonksiyonel manyetik rezonans (MR) görüntüleme ve Pozitron Emisyon Tomografisi (PET) görüntüleri müziğin beyin ve merkezi sinir sistemi üzerindeki etkilerinin daha yakından izlenmesinin yolunu açmış ve “nöromüzik” teriminin tıp literatürüne girmesine neden olmuştur (4). Müziğin ruh ve beden üzerindeki tedavi edici özelliğinin hipotalamik pituituar adrenal aksta yaptığı modülasyon sonucu serum dehidroepiandrosteron, epinefrin, interleukin-6 ve kortizol gibi diğer stres hormon konsantrasyonlarındaki belirgin azalmalarla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Müziğin rahatlatıcı bazı özellikleri inflamatuvar markerlarda azalma ve bağışıklık sisteminin doğal öldürücü hücrelerin aktivasyonlarının geliştirilmesi gibi biyokimyasal ölçülebilir stres azaltıcı etkileri ortaya çıkmaktadır (6,7).

İnsanlık tarihinin her döneminde yer alan müziğin insan sağlığı üzerine çok olumlu etkilerinin gözlenmesi tarih boyunca müzik ile tedavinin her toplumda yaygın olarak kullanılmasına neden olmuştur. Müziğin tedavi amacıyla kullanıldığı en eski medeniyetlerin başında Sümerler, Babiller, Asurlar, Şamanlar, Çinliler, Eski Mısır ve Yunanlılar gelmektedir. Milattan sonra sahne alan Endülüs, Emevi, Selçuklu ve Osmanlı dönemi İslam coğrafyası şifahanelerinde müzik farklı ruhsal ve bedensel rahatsızlıkların tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktaydı (8,9).

Aslı Yunanca olan müzik kelimesi “musica” sözcüğünden gelmektedir. Birçok araştırmacıya göre Musica’nın etimolojisi muse-şifa dağıtan peri veya melek anlamına gelmektedir. Türkçede müzik yerine musiki kelimesi de kullanılmaktadır. Eski Yunanlılara göre her türlü erdemın kökeni olan müzik ruhun arındırılması ve eğitilmesinde önemli bir rol almaktadır. “Paignio” bu dönemde hastalıklardan ve dertlerden kurtulmayı sağlayan neşe ve sevinç içeren şarkılara verilen isimdir. Apollon’un oğlu, eski Yunan müzisyeni Orpheus’un lir adı verilen bir çalgı çaldığı bilinmektedir. İnanışa göre lir insanların sıkıntılarını, dertlerini gideren bir çalgıdır. Tıbbın babası sayılan Hippocrates’ in de 2400 yıl önce, hastaları ilahiler eşliğinde tapınağa götürdüğü bilinir. Xenokrates, Hipocrate, Asclepiade, Colinos Areteus, Cacleius, Theofraste, tıbbi tedaviden fayda görmeyen hastalarda müzik tedavisini kullanmıştır (8-12).

M.Ö. 9. yüzyılda yaşayan Yunan şairi Homeros yazmış olduğu Odyssea adlı eserinde, müziğin kanamaya karşı iyi geldiğini iddia etmiştir. Ayrıca ameliyatlarında müziği kullanarak, etkili olduğunu göstermiştir. M.Ö. 585–500 yıllarında, yaşayan filozof ve matematikçi Pythagoras, umutsuzluğa düşen ve çabuk öfkelenen hastaları tedavi edebilmek için çeşitli yollar araştırmıştır. Bunun için farklı melodiler ile tedavi fikrini öne sürmüştür. Aesculape ise sağırlığın tedavisi için trampet kullanmıştır. Yunanlıların büyük filozoflarından olan Sokrates’in öğrencisi Platon’ da (Eflatun) M.Ö. 400 yıllarında ahenk ve ritimle müziğin ruhun derinliklerine etki ederek kişiye hoşgörü ve rahatlık sağladığından bahsetmektedir (8,10,11).

Xenokrates, akıl hastalarını at kemiklerinden veya içi boşaltılmış bir çeşit bitki sapından yapılmış aletlerle musiki çalarak tedavi ediyordu. M.S. 5. yüzyılda Afrikalı bir hekim olan Caeleius Aurelianus, kronik hastaları tedavi etmek için obua çalmayı öneriyor ve özellikle bazı psikiyatrik hastalıklarda müziğin etkili olduğunu savunuyordu. Celsus ve Areteus, Roma’da müziğin ruhu rahatlatıp yatıştırdığını ve ruh hastalarını tedavi etmede faydalı olduğunu belirtmiştir. Eski Roma’da müziğin sara, histeri, böcek sokmaları, mikrobik hastalıklar, konuşmama ve ağrılar için kullanıldığı bazı kaynaklarda yazılı olarak belirtilmiştir. Özellikle histeri hastalarının flüt ile tedavi edildiğine dair yazılı kaynaklar bulunmaktadır. Roma hekimlerinden Asclepiades’in psikiyatrik hastalıkların tedavisinde müzik terapisini kullandığı da bilinmektedir (8).

Eski Mısır’da hastalara tedavi öncesinde müzik dinletilir, böylece hastaların tedavi öncesinde büyük bir güç kazandıkları düşünülürdü. Ayrıca doğum sırasında da müziği kullandıkları bilinmektedir. Meşhur Çin filozofu Konfüçyus

“müzik ile insanlar arası ilişkilerin düzeldiğini, gözlerin parladığını, kulakların keskinleştiğini, kanın hareketi ve dolanımının sakinleştiğini” ifade ederek müziğin insan vücudu üzerindeki etkilerine dikkati çekmiştir. Çin toplumunda gür ses veren “Lo” isimli gong kötü cinleri ve ruhları hastanın yanından uzaklaştırdığı inancı ile hastalara iyi olmaları için çalınırdı (8,10).

Türklerde müzik kültürü, Türk tarihi kadar eskiye dayanmaktadır. Yaklaşık 6000 yıldan daha uzun süreye dayanan bir geçmişten söz edilmektedir. Türk tarihinde Altay Türk kültürü M.Ö. 3000’li yıllardan başlayarak Türk müzik kültürünün temellerini oluşturmuştur ve göçler sayesinde kültür dört bir yana yayılmıştır. Türkler üflemeli, vurmali, telli çeşitli müzik enstrümanları kullanmışlardır.¹² Bunlardan kopuz veya saz Orta Asya döneminde iyi ruhları çağırıp kötü ruhları uzaklaştırdığına inanılan, tedavi edici kabul edilen bir çalgıdır. Davullar hasta tedavisinde ve dini törenlerde özellikle ölümler, ruhlar, cinler ve perilerle irtibat kurarak hastaları tedavi ettiğine inanılan “şamanlar (trans ustaları)” tarafından kullanılmıştır (12,13).

Altay, Kırgız, Kaşgar Türklerinde, dansı ve müziği hastalıkların tedavisinde kullanan “Baskı” ve “Kam” adı verilen hekimler vardı. Bu hekimlerin seans boyunca şiir, müzik, dansı sanatsal bir biçimde birleştirerek trans ile iyileştirici özelliği olduğuna inanılırdı. Çok yaygın olarak bilinmese de Özbekistan’da da “Kinne Yöyücüler” denilen, şarkı ve dansla nazar değen hastanın ruhundan şeytanı uzaklaştırdığına inanılan kişiler olmuştur (8,12,13).

İslamiyet’in ilk yıllarında müzik insanı dini vazifelerinden uzaklaştıracığına, zevk ve sefaya yönelteceğine inanıldığı için hoş karşılanmamıştır. Ancak sonraları Peygamber Efendimiz Hz. Muhammed’in Kuran-ı Kerim’in güzel okunmasından memnuniyet duyması ile toplumun müziğe bakış açısı değişmiştir. Zamanla kişiler kültürlerinin yöresel müziklerine göre Kuran okumaya başlamışlardır. Böylece kademe kademe insanların yaşamlarına giren müzik, devletin ileri gelenlerinin ilgisi ile gelişmeye devam etmiştir ve Abbasiler döneminde ise yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Abbasiler döneminde yaşayan ünlü Türk-İslam bilgini ve filozofu Farabi, Kitab ül Musiki adlı eserinde müziği nazari açıdan açıklamış ve müzik enstrümanlarından bahsetmiştir (12,13).

İslam tarihinde sufiler müzikle ilgilenmiş ve ruh hastalıklarının tedavisinde kullanıldığından bahsetmişlerdir. Bu dönemlerde yaşamış olan Zekeriya Er-Razi (854–932), Farabi (870–950) ve İbni Sina (980–1037), ruhi hastalıklarda müzik kullanımının öncüsü olmuşlardır (12,13).

Farabi, “Musiki ul Kebir” eserinde müziğin astronomi ve fizik ile olan ilişkisini ele almıştır. Farabi, Türk Müziği makamlarının ruh üzerine olan etkilerini şu şekilde sınıflandırmıştır (8,12,13):

1. *Rast makamı: İnsana sefa (neşe-huzur) verir.*

2. *Rehavi makamı: İnsana beka (sonsuzluk fikri) verir.*
3. *Kuçek makamı: İnsana hüzn ve elem verir.*
4. *Büzürk makamı: İnsana hayf (korku) verir.*
5. *Işfahan makamı: İnsana hareket kabiliyeti, güven hissi verir.*
6. *Neva makamı: İnsana lezzet ve ferahlık verir.*
7. *Uşşak makamı: İnsana gülme hissi verir.*
8. *Zirgüle makamı: İnsana uyku verir.*
9. *Saba makamı: İnsana cesaret, kuvvet verir.*
10. *Buselik makamı: İnsana kuvvet verir.*
11. *Hüseyni makamı: İnsana şükûnet, rahatlık verir.*
12. *Hicaz makamı: İnsana tevazu (alçak gönüllülük) verir.*

İbni Sina musikiyi, Farabi’nin eserlerinden öğrenip tıp mesleğinde uyguladığını, Kitabü-ş Şifa adlı eserinde “Tedavinin en iyi yollarından, en etkililerinden biri hastanın akli ve ruhi güçlerini arttırmak, ona hastalıkla daha iyi mücadele etmek için cesaret vermek, hoş gider hale getirmek ona en iyi musikiyi dinletmek ve onu sevdiği insanlarla biraraya getirmektir” diyerek belirtmiştir (12,13).

Safiyuddin Urmevi, 13.yüzyılda yaşamış, Türk Musiki sistemini ilmi şekilde ortaya koymuş ve mugni, santur ve nüzhe gibi çalgıları icat etmiştir. 1360–1435 yılları arasında yaşamış Hoca Abdülkadir Meragi büyük bir bestekâr, musiki bilgini, hanende ve sazende olarak tanınmaktadır. Mevlana’nın babası Bahaeddin Veled Anadolu’da Mevlevi kültürünün oluşmasına, İtri ve İsmail Dede Efendi Türk Sanat Müziği’nin gelişmesine katkıda bulunan isimlerdir. Klasik Türk Müziği ve Mevlevi müziğinin yanı sıra Hoca Ahmet Yesevi’nin şiirleri ve Bektaşî nefesleri ile Türk Halk müziği de çok büyük bir gelişme göstermiştir (12,13).

Türk tarihinde ilk müzikle tedavi çalışmalarının Selçuklu ve Osmanlılar döneminde uygulandığı görülmektedir. Darüşşifa, hastaların tedavi edildiği mekân anlamına gelmektedir. Orta Asya Türkleri Darüşşifa yerine Darülmerza, Selçuklular Darülafiye, Osmanlılar Darüssiha, Şifahane, Bimarhane ve Timarhane terimlerini kullanmışlardır (12,14).

Selçuklular döneminde müzikle tedavi yapılan hastaneler; Nureddin Hastanesi (1154), Kayseri Gevher Nesibe Tıp Medresesi ve Maristanı (1206), Divriği Ulu Camii ve Darüşşifası ve Amasya Darüşşifası (1308)’dir (14).

Osmanlılar döneminde müzikle tedavi yapılan hastaneler Fatih Darüşşifası(1470), Edirne II. Bayezid Darüşşifası(1488) ve Süleymaniye Darüşşifası (1557)’dir. Bayezid Darüşşifası’nın iki avlu ve bir ana blok olmak üzere üç bölümden oluşan 30 yataklı akıl ve ruh hastalarının su ve musiki sesi ile tedavi edildiği bir şifahane olduğu kayıtlarda ifade edilmektedir. Evliya Çelebi bu şifaheneden “Bayezid Veli hazretleri vakıfnamesinde” hastalara deva, dertlilere şifa, divanelerin ruhuna gıda ve def’i sevda olmak üzere

on adet hanende (şarkı söyleyen) ve sazende (saz çalan) gulam tayin etmiş ki, üçü hanende biri neyzen, biri kemancı, biri musikarcı, biri santurcu, biri çengi, biri cenk santurcu, biri udcu olup haftada üç kere gelerek hastalara ve delilere musiki faslı icra ederler. Allah'ın emri ile nicesi saz sesinden hoşlanır ve rahat ederler. Doğrusu musiki ilminde neva, rast, düğah, segah, çargah, suzinak makamları ona mahsustur. Ama zengüle makamı ile buselik makamında rast kara kılsa insana hayat verir. Bütün saz ve makamlarda ruha gıda verir.' şeklinde bahsetmektedir (12,14).

Osmanlı şair hekimlerinden Şuuri Hasan Efendi (ö.1639) "Tadil-ül Emzice" adlı eserinde makamların hangi vakitlerde icra edileceğini şu şekilde belirtmiştir (8,12):

Rast ve Rehavi Makamları: *Seher zamanları etkilidir.*

Hüseyni Makamı: *Sabahları etkilidir.*

Irak Makamı: *Kuşlukta (sabah ve öğle arası) etkilidir.*

Nihavend Makamı: *Öğleyin etkilidir.*

Hicaz Makamı: *İki ezan arası etkilidir.*

Buselik Makamı: *İkinci (öğle ile akşam arası) etkilidir.*

Uşşak Makamı: *Gün batarken etkilidir.*

Zengüle Makamı: *Gurubdan (güneş battıktan sonra) etkilidir.*

Muhaliif Makamları: *Yatsıdan sonra etkilidir.*

Rast Makamı: *Gece yarısı etkilidir.*

Zirefkend Makamı: *Gece yarısından sonra etkilidir*

Tokatlı Mustafa Efendi'nin talebesi Hekimbaşı Gevrekzade Hasan Efendi "Emraz-ı Ruhaniyeyi Negama-ı Musikiye" adlı eserinde çocuk hastalıklarına hangi makamın iyi geldiğini şu şekilde belirtmiştir (8,13):

Rast Makamı: *Felçle birlikte giden hastalıklarda etkilidir.*

Irak Makamı: *Menenjit ve hırçınlıkta etkilidir.*

İsfahan Makamı: *Zihin açıklığı verir ve zekânın keskinliğini artırır. Kalpte ferahlık duygusu yaratır. Ateşli hastalıklardan korur.*

Zirefkend Makamı: *Felç, ağızda felç, sırt ağrısı, eklem ağrıları ve kamburluk durumlarında çok tesirlidir.*

Rehavi Makamı: *Baş ağrısına, burun kanamasına, balgam oluşturan üst solunum yolu hastalıklarına iyi gelir.*

Büzürk Makamı: *Beyin ve ensede ortaya çıkan şiddetli hastalıklarda kuvvetsizliği ortadan kaldırmak için kullanılır.*

Zengük Makamı: *Kalp hastalıkları, karaciğer hastalıkları, mide yanması ve beyin hastalıklarında kullanılır.*

Hicaz Makamı: *idrar zorluğunda kullanılır.*

Buselik Makamı: *Beyindeki düşüncü yoğunluğunu azaltıcı etkisi vardır. Göz ve kalça ağrılarında da etkilidir.*

Uşşak Makamı: *çok küçük çocuklarda dinletilirse tüm organlarına ferahlık verir.*

Hüseyni Makamı: *Ferahlık duygusu veren bu makam, karaciğer ve kalp iltihabını gidermede etkilidir.*

Neva Makamı: *Ergenlik çağına gelmiş çocuklarda kalça ağrılarında etkilidir. Ayrıca kötü ve sıkıntılı fikirleri sevinç ve sakinlik veren duygulara dönüştüren bir makamdır.*

Tarih boyunca devam eden müzikoterapi çalışmaları günümüzde de tüm dünyada devam etmektedir. Türkiye'de de son yıllarda pek çok merkezde benzer çalışmalar yapılmaktadır. 2005-2006 yıllarında 40 kontrol, 40 deney grubu toplam 80 gebenin katıldığı indüksiyon uygulanan primipar gebelere travayda verilen eğitim ile dinletilen müziğin doğum sürecine etkisi (Ersanlı, 2007) adlı çalışmada deney grubundaki gebelere eğitim verilmiş, doğum ağrılarında iyi geldiği bilinen Rehavi makamındaki müzik birer saat arayla, her saatte 20 dakika olmak koşulu ile en az 6 kez dinletilmiş, kontrol grubundaki gebelere eğitim verilmemiş, müzik dinletilmemiştir. Araştırma sonucunda indüksiyon uygulanan primipar gebelere travayda verilen eğitim ile dinletilen müziğin doğum sürecine olumlu etkileri olduğu saptanmıştır (15).

2007 yılında Gazi Üniversitesi Algoloji Bölümünde bel, boyun ve baş ağrısı çeken 20 hasta ile agrılı hastalarda Türk Müziği ile tedavinin etkinliği araştırılmıştır. Hastaların terapi öncesi ve sonrası ağrı şiddetleri (0 ile 10 arasında) verbal numerik skala (VNS) ile değerlendirilmiştir ve hastaların ağrı dereceleri ile terapi öncesi ve sonrasında anlamlı bir fark çıkmıştır. Ayrıca hastaların terapi öncesi ve sonrası ACTH ve kortizol stres hormonlarında da %40 azalma tespit edilmiştir (Babacan, vd. 2008) (15).

2009 yılında Ege bölgesinde bir Araştırma ve Uygulama Hastanesinin Pediatri Kliniklerinde 46 hemşire ve doktor ile müziğin klinikte kullanımı hakkındaki görüşlerini belirlemek için yapılan çalışmada bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı belirlenmiştir (16). Müzik ile tedavinin insan hayatındaki olumlu etkileri tarihin her döneminde anlaşılmış ve pek çok medeniyet tarafından uygulanmıştır. Günümüzde de müzik ile tedavi için Avrupa, Amerika ve Güney Amerika ülkelerinde lisans ve yüksek lisans eğitim programları vardır; ayrıca bu alanda dernekler kurulmakta, bilimsel kongreler ve konferanslar düzenlenmektedir. Mısır, Letonya, Japonya gibi Türkiye de müzikle tedavi eğitimi için yurt dışına öğrenciler göndermeli, müzik profesyonellerinin ilgisini bu alana çekmeli ve tıp, psikoloji sosyoloji gibi alanlarda çalışan kişilerin bu konuda çalışmalar yapmasını teşvik etmelidir (15).

KAYNAKLAR

1. Türk Dil Kurumu. <http://www.tdk.gov.tr> (Erişim Tarihi: 19.03.2013).
2. Yıldırım F. Müziğin Sağlık Üzerindeki Beş Etkisi. <http://www.saglikveyasamdergisi.com.tr> (Erişim tarihi: 19.03.2013).
3. Aydın S. Tedavi ve Zihin Gelişiminde Müzik. *Sızıntı Dergisi* 2000; 22 (5):256.
4. Uyar M, Akın Korhan E. Yoğun bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *AĞRI* 2011;23(4):139-46.
5. Arya R, Chansoria M, Konanki R, Tiwari DK. Maternal Music Exposure during Pregnancy Influences Neonatal Behaviour: An Open-Label Randomized Controlled Trial. *International Journal of Pediatrics* 2012;2012:901812. doi: 10.1155/2012/901812. Epub 2012 Feb 14.
6. Kemper KJ, Danhauer SC. Music as Therapy. *Southern Medical Journal* 2005;98(3):282-8.
7. Cervellin G, Lippi G. From music-beat to heart-beat: A journey in the complex interactions between music, brain and heart. *European Journal of Internal Medicine* 2011; 22(4):371-4.
8. Karahan S. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müzik Anasanat Dalı. Tarihsel Süreç İçerisinde Türklerde Müzikle Terapi Yüksek Lisans Tezi. Tunak Ü. Tez dnş. İstanbul; 2006.
9. Erer S, Atıcı E Selçuklu ve Osmanlılarda Müzikle Tedavi Yapılan Hastaneler Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2010;36(1): 29-32.
10. Uçan Ö, Ovayolu N. Müzik ve Tıpta Kullanımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2006;1(3):14-22.
11. Altınölçek H Tedavide Müzik ve Antik Dönem'de Uygulanması. *Müzik ve Bilim Dergisi* 2004: 1(1).
12. Güner SS. Müziğin Tedavideki Yeri ve Şekli. *Karadeniz Araştırmaları* 2007;12: 99-112.
13. Somakçı P. Türklerde Müzikle Tedavi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2003;15 (2): 131-40.
14. Erer S, Atıcı E. Selçuklu ve Osmanlılarda Müzikle Tedavi Yapılan Hastaneler Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2010;36 (1):29-32.
15. Uçaner B, Öztürk B, 2009. Türkiye'de ve Dünyada Müzikle Tedavi Uygulamaları, I.Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi Çanakkale Erişim adresi: <http://www.muzikegitimcileri.net/bilimsel/bildiri/Ucaner-Ozturk.pdf> (Erişim Tarihi: 19.03.2013).
16. Dündar SA Pediatri Kliniğindeki Hemşire ve Doktorların, Müziğin Klinikte Kullanımı Hakkındaki Düşünceleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2011;12(3):11-5.